RÈGLEMENT TECHNIQUE FORMULE 2 2012

RÉSUMÉ

ARTICLE 1 : DEFINITIONS

1.1 F2 :

Formula Two Limited, l'organisateur du Championnat de Formule Deux de la FIA.

1.2 Règlement Sportif

Règlement Sportif de Formule Deux de la FIA 2012.

1.3 Epreuve

Toute Epreuve inscrite au Calendrier du Championnat de Formule Deux de la FIA pour toute année commençant au moment prévu pour les vérifications techniques et sportives, incluant tous l'essais et la course elle-même et se terminant au plus tard au moment de la présentation d'une réclamation selon les termes du Code Sportif International, et au moment où une vérification technique ou sportive a été effectuée selon les termes du Code.

1.4 Feuille de réglage

La feuille de réglage fournie par F2 indiquant le réglage de la voiture pour toute Epreuve ou Essai, y compris les ajustements pouvant être réalisés sur la voiture lors de ladite Epreuve ou dudit Essai.

1.5 Essais

Essais officiels pouvant être effectués par les concurrents du Championnat.

1.6 Manuel Technique F2

Le manuel d'utilisation publié par F2 conjointement avec les concepteurs de la voiture contenant des données techniques sur la voiture de F2 ainsi que les méthodes, techniques et régimes pour ajuster et faire fonctionner la voiture.

ARTICLE 2 : PRINCIPES GENERAUX

2.1 Le présent Règlement Technique sera valable pour une année au minimum à compter du 1er janvier 2012.

2.2 Les modifications apportées au Règlement Technique seront publiées par la FIA et communiquées aux concurrents au moyen de directives techniques. Les modifications seront applicables aux dates indiquées par la FIA conformément au Code.

2.3 Toutes les voitures doivent être conformes au présent règlement dans son intégralité à tout moment pendant une Epreuve ou un Essai.

2.4 Toutes les voitures doivent être construites et utilisées conformément aux sections concernées du Manuel Technique F2 et à la feuille de réglage.

2.5 Il est du devoir de chaque concurrent de prouver au Délégué Technique de la FIA et aux Commissaires Sportifs que sa voiture est conforme au présent règlement dans son intégralité à tout moment de l'Epreuve.

2.6 Toutes les modifications qui ne sont pas expressément autorisées dans le présent Règlement Technique ou dans les directives techniques publiées ultérieurement sont interdites.

2.7 Toutes les mesures doivent être effectuées lorsque la voiture est immobilisée sur une surface plane, horizontale.

2.8 En cas de litige quant à l'éligibilité et/ou conformité de toute voiture engagée, F2 fournira tout élément ou information jugé(e) nécessaire aux fins des vérifications techniques de sorte que des vérifications comparatives puissent être effectuées pour prouver la conformité à la conception d'origine.

2.9 En cas de doute concernant tout élément du présent Règlement Technique, les concurrents ont le droit de demander une clarification écrite à la FIA. Ces questions et leurs réponses seront communiquées à tous les concurrents. Ces réponses seront considérées comme étant l'interprétation officielle de la réglementation concernée et seront par conséquent utilisées par le Délégué Technique de la FIA comme complément à la réglementation elle-même.

ARTICLE 3 : VOITURES ADMISES

3.1 Les seuls châssis complets autorisés sont ceux fabriqués par MSV sous la spécification Williams JPH1, la voiture F2 2012. Une fois fournie, aucune pièce ne peut être modifiée de quelque façon que ce soit excepté par F2 après consultation avec la FIA ou, si nécessaire, les concepteurs. Ces modifications ne seront autorisées que si elles sont jugées absolument nécessaires après qu'un problème a été clairement identifié.

3.2 A moins qu'une autorisation ne soit expressément donnée ou une modification imposée dans le cadre du présent Règlement Technique, aucun élément ne peut être ajouté ou enlevé de la spécification d'origine de la voiture. La conception et la construction d'origine de la voiture doivent être préservées en permanence.

3.3 Tous les composants fournis comme faisant partie du châssis complet ou de la boîte de vitesses devant être remplacés ne peuvent l'être que par des pièces fournies par F2 et ces pièces ne peuvent être montées que par du personnel F2 agréé.

ARTICLE 4 : MOTEUR

4.1 Les seuls moteurs autorisés sont les moteurs fournis par F2. Une fois fournis, le moteur et ses auxiliaires ne peuvent être modifiés de quelque façon que soit excepté par le fournisseur du moteur F2 désigné.

4.2 Toute révision, réparation ou modification du moteur ne peut être effectuée que par le fournisseur du moteur F2 désigné.

4.3 Le moteur sera fourni avec des scellés de sécurité et ceux-ci doivent rester intacts depuis la livraison jusqu'à ce que le moteur soit retourné au fournisseur du moteur pour révision ou réparation.

4.4 Si au cours d'une Epreuve les Commissaires Sportifs demandent à vérifier la conformité d'un moteur avec le règlement, F2 remettra le moteur au Délégué Technique de la FIA. Dans ce cas, F2 sera obligé d'installer un autre moteur sur la voiture du concurrent. L'utilisation de ce moteur de réserve ne coûtera rien au concurrent.

4.5 Contrôle de l'ECU / GCU

- L'ECU sera fourni par F2 avec les scellés de sécurité d'origine, ces scellés devront rester intacts.

- Conformément au programme général de l'Epreuve, et comme demandé à d'autres moments, le fournisseur du moteur F2 communiquera avec l'ECU afin de permettre le déchargement des données et le chargement des paramètres du logiciel appropriés. Ces paramètres seront les mêmes pour tous les moteurs en permanence.

- Si F2 ou le fournisseur du moteur F2 soupçonnent un dysfonctionnement d'un ECU, l'un ou l'autre pourra communiquer avec l'ECU ou l'échanger à tout moment.

ARTICLE 5 : CARROSSERIE ET DIMENSIONS

5.1 Les voitures doivent être en permanence conformes aux dimensions indiquées à l'Annexe 1.

5.2 Le patin installé sous le châssis face au sol doit avoir en tout temps une épaisseur de 8 mm +/- 1 mm comme défini à l'Annexe 2. Afin de déterminer la conformité du patin après utilisation, son épaisseur sera uniquement mesurée en utilisant les trous situés comme indiqué à l'Annexe 2.

5.3 Modifications autorisées par rapport à la spécification d'origine

5.3.1 L'orientation du volet de l'aileron avant peut être modifiée, mais uniquement dans l'amplitude de réglage indiquée dans le Manuel Technique F2.

5.3.2 La configuration et l'angle de l'aileron supérieur arrière et du plan principal peuvent être modifiés, mais uniquement dans l'amplitude de réglage indiquée dans le Manuel Technique F2. Des équerres peuvent être ajoutées aux, ou retirées des, éléments supérieur et inférieur de l'aileron arrière comme indiqué dans la Feuille de réglage.

5.3.3 Les conduites de freins avant et arrière peuvent être partiellement ou entièrement recouvertes d'un ruban adhésif noir aux seules fins d'optimiser les températures des freins.

5.3.4 Du ruban adhésif peut être appliqué sur les fixations ou tous bords d'attaque vulnérables. Dans tous les cas, il doit être clair que le ruban adhésif n'a d'autre fonction que de sécuriser les fixations ou protéger les pièces sur lesquelles il est appliqué. La spécification en la matière est définie à l'Annexe 3.

5.3.5 Concernant la hauteur du soubassement et des jupes du soubassement, les dimensions indiquées à l'Annexe 4 du Règlement Technique sont les suivantes :

- A mm depuis le plan de référence (Z0) jusqu'au bas des jupes du soubassement ;

- 30 mm depuis le plan de référence (Z0) jusqu'à la surface inférieure du soubassement.

- La dimension A et le profil de la face inférieure du plancher seront vérifiés à l'aide d'un gabarit FIA et ces contrôles pourront être réalisés à tout moment au cours de l'Epreuve.

La valeur de la dimension A sera publiée dans la Feuille de réglage avant le début de chaque Epreuve. Les dimensions cidessus doivent être considérées comme les valeurs minimales et respectées pour chaque côté de la voiture en permanence.

Toutefois, concernant les dimensions indiquées ci-dessus, et uniquement ces dimensions, une tolérance de 2 mm sera autorisée afin de couvrir toutes les dispersions éventuelles telles que, mais non limitées à :

- tolérances de fabrication et de réparation des composants ;

- imperfection de la planéité du dessous du châssis.

ARTICLE 6 : POIDS

6.1 A tout moment pendant une Epreuve, le poids de la voiture avec le pilote à bord portant son équipement de course complet ne doit pas être inférieur au poids minimum stipulé sur la Feuille de réglage publiée par F2 avant chaque Epreuve ou Essai.

6.2 Le lest nécessaire pour atteindre le poids minimum ne peut être fixé qu'en utilisant les points de fixation spécifiques prévus sur la voiture. Il doit également être possible d'apposer des scellés infalsifiables si les Commissaires Sportifs ou le Délégué Technique de la FIA le jugent nécessaire.

6.3 Aucune substance ne peut être ajoutée à la voiture pendant la course, sauf de l'azote et de l'air comprimé. S'il s'avère nécessaire de remplacer une partie quelconque de la voiture pendant la course, la nouvelle partie ne doit pas être plus lourde que celle d'origine.

ARTICLE 7 : REPARATIONS

7.1 Des réparations mineures de composants non structurels tels que protections latérales et carrosserie principale peuvent être effectuées par F2 pour le concurrent à condition que le dommage n'affecte pas une zone supérieure à 75 mm dans sa dimension maximale et n'affecte pas une fixation ou une zone de fixation. Dans tous les autres cas, les composants endommagés doivent être remplacés.

7.2 Des réparations très mineures des conduites de freins peuvent être effectuées à condition que le dommage n'affecte pas une zone supérieure à 75 mm dans sa dimension maximale. Dans tous les autres cas, les conduites de freins endommagées doivent être remplacées.

7.3 Toute réparation de la cellule de survie, de la protection frontale ou de la structure de choc arrière doit être effectuée par F2 et ses fournisseurs agréés.

ARTICLE 8 : ACQUISITION DE DONNEES

8.1 Les systèmes de télémétrie sont interdits.

8.2 Le système d'acquisition de données doit être géré uniquement par F2.

8.3 La spécification du système d'acquisition de données peut être modifiée uniquement par F2.

8.4 Les seuls capteurs et câbles autorisés pour les données sont ceux fournis par F2 comme faisant partie de la voiture d'origine.

8.5 Il est interdit de déconnecter ou d'enlever tout capteur installé sur la voiture comme faisant partie du système d'acquisition de données d'origine et figurant dans le Manuel Technique F2, excepté si cela est réalisé par du personnel F2 agréé.

8.6 Les capteurs défectueux reliés au système d'acquisition de données d'origine doivent être remplacés avant la séance ou la course qui suit.

8.7 F2 enregistrera et conservera toutes les données provenant du système d'acquisition de données de chaque voiture depuis le premier Essai jusqu'à la dernière Epreuve de la saison en cours. Des copies de toutes ces données doivent être mises à la disposition du Délégué Technique de la FIA si cela est jugé nécessaire et peuvent être utilisées aux fins des vérifications techniques.

ARTICLE 9 : SYSTEME ELECTRIQUE

9.1 Toute modification du système électrique d'origine est interdite.

ARTICLE 10 : BOITE DE VITESSES ET TRANSMISSION AUX ROUES

10.1 Toutes les voitures auront les mêmes jeux de rapports lors de toute Epreuve ou Essai donné(e). Les rapports pour toute Epreuve ou Essai seront indiqués sur la Feuille de réglage.

10.2 Aucune autre modification de la transmission ou de la boîte de vitesses n'est autorisée.

10.3 Toutes les voitures doivent comporter une marche arrière pouvant à tout moment de l'Epreuve ou de l'Essai être actionnée par le pilote lorsque le moteur est en marche.

ARTICLE 11 : SUSPENSION ET DIRECTION

11.1 Réglages de suspension

Les réglages de suspension suivants peuvent être modifiés à condition que les ajustements soient dans l'amplitude spécifiée sur la Feuille de réglage, que la méthode d'ajustement soit telle que spécifiée par F2 et que les mesures des réglages soient prises aux emplacements spécifiés par F2:

- Les angles de carrossage peuvent être ajustés à l'avant et àl'arrière de la voiture.

- La course libre du troisième élément (ressorts de compression) sur la suspension avant.

- La course libre du troisième élément (ressorts de compression) sur la suspension arrière.

- Course libre de la butée en caoutchouc arrière.

- Le réglage des amortisseurs est libre en utilisant l'amplitude disponible sur la pièce d'origine.

- Le réglage de la barre anti-roulis avant est libre en utilisant l'amplitude disponible sur la pièce d'origine.

- Le réglage de la barre anti-roulis arrière est libre en utilisant l'amplitude disponible sur la pièce d'origine.

- Le parallélisme des essieux peut être réglé à l'avant et à l'arrière de la voiture.

- Tout autre réglage de suspension autorisé sera spécifié dans la Feuille de réglage.

ARTICLE 12 : SYSTEMES D'HUILE OU D'EAU

12.1 Aucune modification des systèmes d'huile ou d'eau n'est autorisée.

ARTICLE 13 : FREINS

13.1 Aucune modification du système de freinage n'est autorisée.

ARTICLE 14 : ROUES ET PNEUMATIQUES

14.1 Aucune modification des roues n'est autorisée.

14.2 Seuls les pneumatiques fournis par le fournisseur d pneumatiques officiel peuvent être utilisés durant les Epreuves ou les Essais. Ceci s'applique aux pneus pluie et aux pneus pour temps sec.

14.3 Tous les pneumatiques devant être utilisés lors d'une Epreuve ou d'un Essai seront marqués avec une identification unique par le manufacturier officiel. L'utilisation de pneumatiques sans l'identification appropriée est strictement interdite.

14.4 L'attribution des pneumatiques à chaque voiture sera déterminée par le Délégué Technique de la FIA.

ARTICLE 15 : HABITACLE

15.1 Modifications autorisées par rapport à la spécification d'origine

- La position des pédales, les patins de pédale, la longueur de la biellette de poussée du maître-cylindre ainsi que les angles de travail relatifs peuvent être modifiés pour le confort du pilote. Les bras des pédales d'origine tels que fournis par le constructeur automobile ne doivent pas être modifiés.

- Le type et la position du repose-pied ou du repose-talon du pilote sont libres.

- Un écran d'une hauteur maximale de 40 mm peut être ajouté à l'avant de l'habitacle.

ARTICLE 16 : CARBURANT ET LUBRIFIANTS

16.1 Le carburant et les lubrifiants seront tous fournis à tous les concurrents par F2 selon une spécification uniforme.

16.2 Aucun additif d'huile ou de carburant ne peut être utilisé sauf indication contraire de F2.

16.3 L'utilisation de tout dispositif à l'intérieur ou à l'extérieur de la voiture pour réduire la température du carburant est interdite.

16.4 Les Commissaires Techniques peuvent prélever des échantillons de carburant pour les analyser à tout moment durant une Epreuve ou un Essai en suivant les procédures FIA de prélèvement d'échantillons de carburant applicables à la Formule Un mais en enlevant le capot moteur et en utilisant le raccord auto-obturant sur le retour de la rampe de carburant au réservoir comme point de prélèvement.

ARTICLE 17 : EQUIPEMENT DE SECURITE ET INSTALLATION DU PILOTE

17.1 Les voitures doivent être conformes aux exigences des Articles 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.8 et 14.9 du Règlement Technique de Formule Un de la FIA 2010 à tout moment pendant une Epreuve ou un Essai.

17.2 Les ceintures de sécurité fournies avec la voiture ne peuvent être remplacées par un autre type de ceintures.

17.3 Le système de fixation des ceintures de sécurité à la monocoque ne peut être remplacé ou modifié.

17.4 Le système de positionnement de la coque du siège ne doit pas être modifié.

17.5 Du rembourrage et des modifications mineures de la coque du siège sont autorisés pour le confort du pilote à condition que toutes les fonctionnalités du siège et de son équipement de sécurité soient préservées.

17.6 Un test d'extraction pourra être demandé à tout moment par le Délégué Technique de la FIA. Le siège doit pouvoir être retiré sans avoir à couper ou à retirer une quelconque ceinture de sécurité.

17.7 Lorsque le pilote est assis normalement dans son siège ceintures attachées, son casque doit se trouver au moins 70 mm au-dessous d'une ligne tirée entre les points les plus élevés des structures de sécurité avant et arrière.

17.8 Afin de veiller à ce que la tête du pilote ne soit pas trop exposée et afin de garantir au pilote une bonne visibilité latérale, son oeil, lorsqu'il est assis normalement et qu'il regarde droit devant lui, sa tête le plus en arrière possible, doit être visible en vue de côté.

17.9 Le pilote, assis normalement dans son siège ceintures attachées et volant de direction enlevé, doit pouvoir soulever les deux jambes ensemble de sorte que ses genoux se trouvent en arrière du plan du volant de direction dans sa position la plus en arrière. Cette action ne doit pas être gênée par une partie quelconque de la voiture.

17.10 Depuis sa position assise normale, toutes les ceintures de sécurité étant attachées et tout en portant son équipement de conduite habituel, le pilote doit pouvoir enlever le volant de direction et sortir de la voiture en cinq secondes et ensuite remettre le volant de direction en un total de dix secondes. Pour ce test, la position des roues directrices sera déterminée par le Délégué Technique de la FIA et après la remise en place du volant de direction, le contrôle de la direction doit être conservé.

17.11 Au moins 85 % des diodes du feu arrière doivent être en état de marche au début de toute séance ou course.

ARTICLE 18 : CAMERAS DE TELEVISION EMBARQUEES

18.1 Il peut être demandé aux concurrents d'embarquer soit une/des caméra(s) ainsi que leur équipement électronique, soit une caméra factice ainsi que son équipement électronique à tout moment pendant les Epreuves et les Essais.

18.2 L'emplacement de l'équipement électronique des caméras ou de l'équipement électronique des caméras factices sera déterminé par F2 et ne pourra être modifié.

18.3 L'emplacement sur la voiture de la/des caméra(s) embarquée(s) sera déterminé par F2 et approuvé par les Commissaires Techniques.

ARTICLE 19 : TRANSPONDEURS DE CHRONOMETRAGE

19.1 Toutes les voitures doivent être équipées d'un transpondeur de chronométrage fourni par les chronométreurs officiellement désignés. Ce transpondeur doit être installé en stricte conformité avec les instructions des chronométreurs.

Dessin Annexe 1

Dessin Annexe 2

Dessin Annexe 3

Dessin Annexe 4